



2

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 15 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martine PLANCHE'.

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIETE  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)





# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 15 OCT. 2003

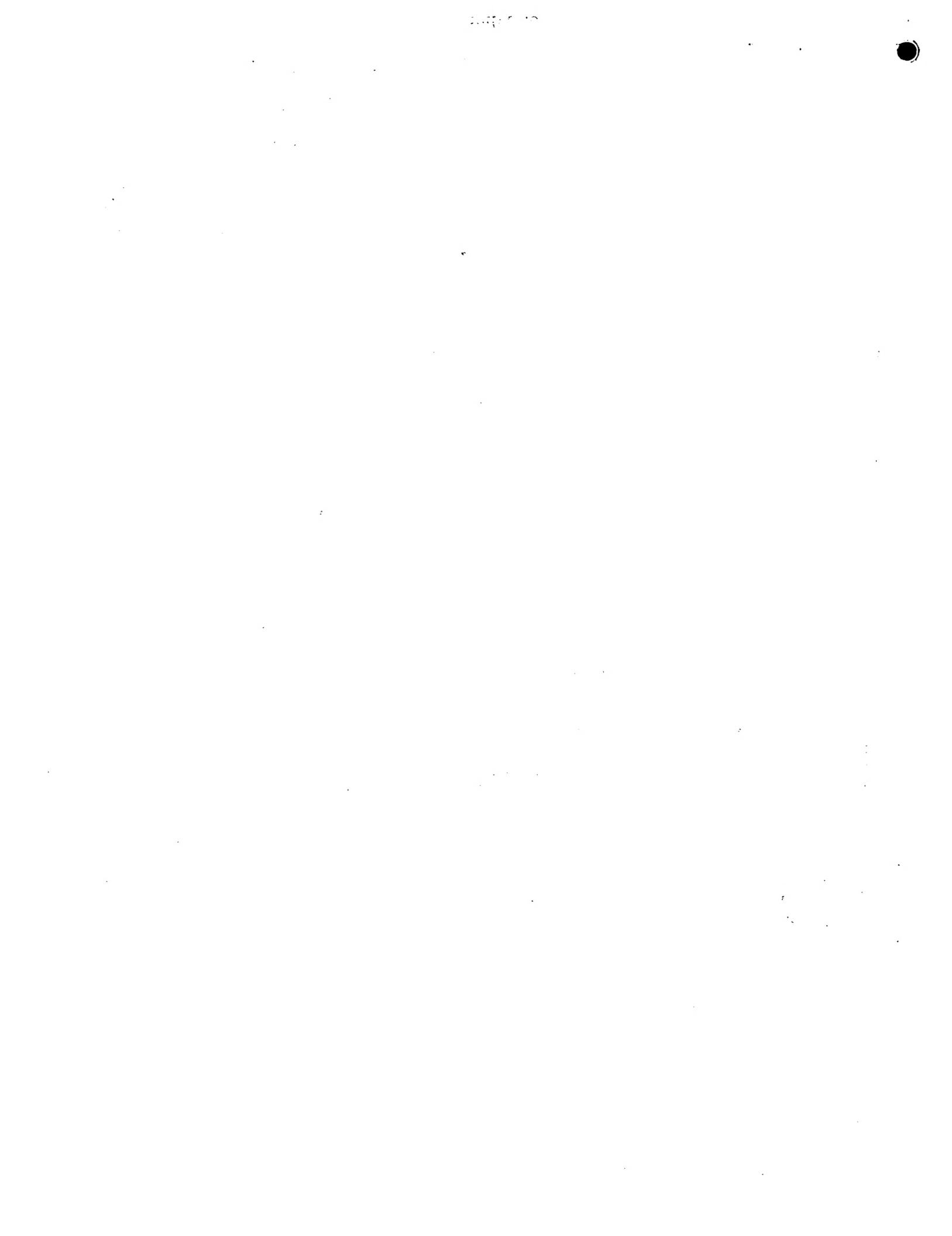
Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martine PLANCHE'.

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIETE  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)





26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa

N° 11354\*01

### REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /260899

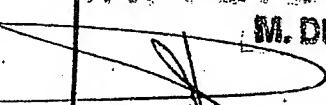
<b>REMISE EN MÉDEA</b> <b>DATE</b> <b>UEU</b>		<b>Réserve à l'INPI</b> <b>23 DEC 2002</b> <b>69 INPI LYON</b> <b>0216441</b>	
<b>N° D'ENREGISTREMENT</b> <b>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</b> <b>DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE</b> <b>PAR L'INPI</b>		<b>23 DEC. 2002</b>	
<b>Vos références pour ce dossier</b> <i>( facultatif )</i> 10300			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/> Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/> Demande divisionnaire <input type="checkbox"/> <i>Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale</i> <input type="checkbox"/> Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> <input type="checkbox"/>		N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> /	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)  Dispositif d'immobilisation d'une tige de liaison dans un élément d'ancre osseux d'un implant rachidien.			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> <b>S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »</b>	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> <b>S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »</b>	
Nom ou dénomination sociale		EUROSURGICAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN		. . . .	
Code APE-NAF		. . .	
Adresse	Rue	18 rue Robespierre BP 23	
	Code postal et ville	62217	BEAURAINS
Pays		FRANCE	
Nationalité			
N° de téléphone <i>( facultatif )</i>			
N° de télécopie <i>( facultatif )</i>			
Adresse électronique <i>( facultatif )</i>			

**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES	Réserve à l'INPI
DATE	23 DEC 2002
LIEU	69 INPI LYON
N° D'ENREGISTREMENT	0216441
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	

DB 540 W /260399

<b>Vos références pour ce dossier :</b> ( facultatif )		10300
<b>6 MANDATAIRE</b>		
Nom		GARIN
Prénom		ETIENNE
Cabinet ou Société		ROOSEVELT CONSULTANTS
N ° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	109 rue Sully BP 6138
	Code postal et ville	69466 LYON CEDEX 06
N° de téléphone ( facultatif )		
04 72 69 90 00		
N° de télécopie ( facultatif )		
04 78 89 40 50		
Adresse électronique ( facultatif )		
<b>7 INVENTEUR (S)</b>		
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention ( joindre un avis de non-imposition ) <input type="checkbox"/> Requise antérieurement à ce dépôt ( joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence )
Si vous avez utilisé l'imprimé « Suite », indiquez le nombre de pages jointes		
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE ( Nom et qualité du signataire )</b>		 Etienne GARIN 422.5/PP.108
		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>  M. DUCRET

# DISPOSITIF D'IMMOBILISATION D'UNE TIGE DE LIAISON DANS UN ELEMENT D'ANCRAGE OSSEUX D'UN IMPLANT RACHIDIEN

5

La présente invention est relative à un dispositif d'immobilisation d'une tige de liaison dans un élément d'ancre osseux d'un implant rachidien.

10 On connaît différents types de dispositif d'immobilisation qui, du fait de leur structure particulière, permettent le blocage en rotation et en translation de la tige de liaison dans un élément d'ancre osseux d'un implant rachidien.

15 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention a pour objet d'améliorer la retenue de l'élément de blocage sur l'élément d'ancre osseux, tout en préservant des fixations indépendantes pour la retenue d'une part de la tige de liaison et d'autre de l'élément de blocage.

20 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément d'ancre osseux comprenant des moyens de retenue susceptibles de se déformer élastiquement sous un effort de poussée  $F$  et un élément de blocage comprenant d'une part des ergots qui coopèrent avec les moyens de retenue pour permettre la fixation de l'élément de blocage sur l'élément d'ancre osseux et d'autre part, une vis de serrage permettant l'immobilisation en rotation et en 25 translation de la tige de liaison entre l'élément d'ancre osseux et l'élément de blocage.

Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comprend :

30 ❖ un élément d'ancre osseux pourvu d'une tête comportant deux parois verticales délimitant une ouverture centrale en forme de U dont le fond présente un profil en portion de cylindre, chaque paroi verticale étant constituée d'une face centrale bordée latéralement et de chaque côté par des lames élastiques séparées respectivement de ladite face centrale par des fentes verticales, lesdites lames élastiques comportant respectivement dans leur partie supérieure une dent d'encliquetage,

35 ❖ et un élément de blocage comportant un logement à profil en portion de cylindre, un alésage fileté débouchant à l'intérieur du logement, une vis de serrage coopérant avec l'alésage fileté et des ergots qui coopèrent respectivement avec une dent solidaire de lames élastiques.

40

Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément d'ancre osseux dont la face centrale de chaque paroi verticale est percée d'un trou débouchant à l'intérieur de l'ouverture centrale en forme de U.

Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément d'ancre osseux dont les lames élastiques de la tête comportent respectivement dans leur partie supérieure une dent dont le profil externe est bombé et incliné.

5 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage dont la face inférieure comprend, suivant une direction parallèle à l'axe XX' de la tige de liaison, un logement présentant un profil en portion de cylindre.

10 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage dont la face supérieure, opposée à celle inférieure, comprend en son milieu un alésage fileté débouchant à l'intérieur du logement et dans lequel coopère une vis de serrage.

15 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage qui présente une première paire de faces latérales opposées comportant respectivement au dessus du logement une empreinte destinée à coopérer un instrument pour la manipulation et la mise en place dudit élément de blocage sur l'élément d'ancre osseux.

20 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage qui présente une seconde paire de faces latérales opposées qui sont solidaires chacune de deux ergots disposés dans la largeur dudit élément de blocage et positionnés dans le prolongement de la première paire de faces latérales.

25 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage dont chaque ergot comprend respectivement dans sa partie supérieure un pan incliné ou chanfrein dont la base inférieure est positionnée dans le plan contenant chacune desdites premières paires de faces latérales.

30 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage dont chaque ergot comprend respectivement dans sa partie inférieure et à l'opposé des pans inclinés, un profil arrondi.

35 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte un élément de blocage dont la distance d séparant deux ergots est inférieure à celle prévue entre deux dents d'une même paroi verticale de l'élément d'ancre osseux.

40 Le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention comporte des lames élastiques qui se déforment, sous une force de poussée **F** appliquée sur l'élément de blocage, latéralement en direction de la face centrale de chaque paroi de l'élément d'ancre osseux.

45 La description qui va suivre en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Figure 1 est une vue en perspective éclatée illustrant le dispositif d'immobilisation suivant la présente invention.

5 Figure 2 est une vue en perspective montrant l'élément d'ancrage osseux du dispositif d'immobilisation suivant la présente invention.

10 Figure 3 est une vue en perspective représentant l'élément de blocage en translation et en rotation de la tige de liaison à l'intérieur de l'élément d'ancrage osseux du dispositif d'immobilisation suivant la présente invention.

15 Figure 4 est une vue en perspective illustrant la déformation élastique de l'élément d'ancrage osseux lors du montage de l'élément de blocage du dispositif d'immobilisation suivant la présente invention.

20 Figure 5 est une vue en perspective montrant le dispositif d'immobilisation en position assemblée pour le blocage en rotation et en translation de la tige de liaison de l'implant rachidien.

25 On a montré en figure 1 un dispositif d'immobilisation 1 d'un implant rachidien 4 pour le blocage en rotation et en translation d'une tige de liaison 2 au niveau de chaque vertèbre instrumentée d'une colonne vertébrale.

30 Le dispositif d'immobilisation 1 est constitué d'un élément d'ancrage osseux 3 et d'un élément de blocage 5 destiné à coopérer avec l'élément d'ancrage 3 pour la fixation en rotation et en translation de la tige de liaison 2.

35 On représenté en figure 2 l'élément d'ancrage osseux 3 comprenant une partie d'ancrage 6 et une partie de réception 7. La partie d'ancrage 6 peut présenter soit la forme d'un crochet, soit un profil fileté solidaire ou non de la partie de réception 7 pour venir se fixer sur/ou dans le corps vertébral de la vertèbre à instrumentalier.

40 La partie de réception 7 est constituée d'une tête 8 en forme de U ouverte dans sa partie supérieure 7 pour pouvoir coopérer avec la tige de liaison 2 et l'élément de blocage 5.

45 La tête 8 comporte deux parois verticales 9, 10 disposées l'une en face de l'autre et dans des plans parallèles afin de délimiter une ouverture centrale 11 en forme de U dont le fond 12 présente un profil en portion de cylindre.

50 Chaque paroi verticale 9, 10 est constituée d'une face centrale 13 bordée latéralement et de chaque côté par des lames élastiques 14, 15 séparées respectivement de ladite face centrale par des fentes verticales 16, 17.

55 La face centrale 13 de chaque paroi verticale 9, 10 est percée d'un trou 18 débouchant à l'intérieur de l'ouverture centrale 11 en forme de U.

Les lames élastiques 14, 15 de la tête 8 comportent respectivement dans leur partie supérieure une dent 19, 20 dont le profil externe 21, 22 est bombé et incliné en direction de l'extérieur de chaque paroi verticale 9, 10.

- 5 On a montré en figure 3 l'élément de blocage 5 du dispositif d'immobilisation 1 qui présente un profil externe sensiblement parallélépipédique dont chacune des faces opposées 23, 24; 25, 26, 27 et 28 sont parallèles deux à deux.
- 10 Ainsi la face inférieure 24 de l'élément de blocage 5 comporte suivant une direction parallèle à l'axe XX' de la tige de liaison 2 un logement 29 présentant un profil en portion de cylindre.
- 15 La face supérieure 23 de l'élément de blocage 5 comporte en son milieu un alésage fileté 30 débouchant à l'intérieur du logement 29 et dans lequel coopère une vis de serrage 31.
- 20 La première paire de faces latérales 25, 26 de l'élément de blocage 5 comporte respectivement au-dessus du logement 29 une empreinte 32 destinée à coopérer avec les dents d'un instrument, non représentées, permettant la manipulation et la mise en place dudit élément de blocage sur l'élément d'ancrage osseux 3.
- 25 Les secondes paires de faces latérales 27, 28 de l'élément de blocage 5 sont solidaires chacune de deux ergots 33, 34 disposés dans la largeur dudit élément de blocage soit dans le prolongement de chaque face latérale 25, 26.
- 30 Ainsi, l'élément de blocage 5 comporte quatre ergots 33, 34 s'étendant en direction de l'extérieur de ce dernier et suivant une direction perpendiculaire au plan contenant chaque face latérale 27, 28.
- 35 Chaque ergot 33, 34 comporte respectivement dans sa partie supérieure un pan incliné ou chanfrein 35, 36 dirigé en direction des faces latérales 25, 26 de manière que la base inférieure de chaque pan incliné 35, 36 soit dans le plan contenant chacune desdites faces latérales 25, 26.
- 40 Chaque ergot 33, 34 comporte respectivement dans sa partie inférieure et à l'opposé des pans inclinés 35, 36 un profil arrondi 37, 38 permettant le glissement desdits ergots sur les dents 19, 20 lors de l'assemblage de l'élément de blocage 5 avec l'élément d'ancrage osseux 3.
- 45 On a illustré en figures 4 et 5 la mise en place et la retenue de l'élément de blocage 5 sur la tête 8 de l'élément d'ancrage 3 afin de pouvoir bloquer en rotation et en translation la tige de liaison 2 dans chaque dispositif d'immobilisation 1 ancré de le corps vertébral d'une vertèbre.

L'élément d'ancre osseux 3 est fixé ou accroché en fonction de sa structure au corps vertébral d'une vertèbre à instrumenter.

5 La tige de liaison 2 est positionnée à l'intérieur de l'ouverture centrale 11 de la tête 8 de l'élément d'ancre osseux 3.

10 L'élément de blocage 5 est positionné au dessus de la tête 8 de l'élément d'ancre osseux 3 de manière que les ergots 33, 34 d'une même face latérale 27, 28 viennent en appui contre les dents correspondantes 19, 20 d'une même paroi verticale 9, 10.

15 Une force de poussée **F** est appliquée à l'aide d'un instrument, non représenté, sur l'élément de blocage 5 afin que les ergots 33, 34 de chaque face latérale 27, 28 déforme latéralement les lames élastiques 14, 15 de chaque paroi 9, 10 de la tête 8 de l'élément d'ancre osseux 3.

20 La déformation élastique des lames 14, 15 s'effectue en direction de la face centrale 13 de chaque paroi verticale 9, 10 de la tête 8 du fait de la différence de largeur prévue entre les ergots 33, 34 et les dents 19, 20 (figure 4).

25 L'introduction de l'élément de blocage 5 est facilitée par le fait que chaque ergot 33, 34 présente une partie inférieure à profil arrondi 37, 38 qui glisse sur le profil externe bombé 21, 22 de chaque dent 19, 20 solidaire des lames 14, 15.

30 Egalement, la retenue des ergots 33, 34 est obtenue par l'élasticité des lames 14, 15 qui reviennent en position de repos après le passage des ergots 33, 34 sur les dents 19, 20 correspondantes.

35 La tige de liaison 2 est ensuite immobilisée en rotation et en translation par l'intermédiaire de la vis de serrage 31 qui est vissée à l'intérieur de l'alésage 30 de l'élément de blocage 5. La vis de serrage 31, sous l'effort de vissage, vient bloquer la tige de liaison 2 contre le fond 12 en portion de cylindre de l'ouverture centrale 11 de la tête 8 de l'élément d'ancre 3.

40 Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécutions décrits par tout autre équivalent.

45

## REVENDICATIONS

- 5     1. Dispositif d'immobilisation d'une tige de liaison (2) dans un élément d'ancrage osseux (3) d'un implant rachidien (4), **caractérisé en ce** qu'il comporte un élément d'ancrage osseux (3) comprenant des moyens de retenue (14, 15) susceptibles de se déformer élastiquement sous un effort de poussée F et un élément de blocage (5) comprenant d'une part des ergots (33, 34) qui coopèrent avec les moyens de retenue (14, 15) pour permettre la fixation de l'élément de blocage (5) sur l'élément d'ancrage osseux (3) et d'autre part, une vis de serrage (31) permettant l'immobilisation en rotation et en translation de la tige de liaison (2) entre l'élément d'ancrage osseux (3) et l'élément de blocage (5).
- 10    2. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 1, **caractérisé en ce** qu'il comprend : un élément d'ancrage osseux (3) pourvu d'une tête (8) comportant deux parois verticales (9, 10) délimitant une ouverture centrale (11) en forme de U dont le fond (12) présente un profil en portion de cylindre, chaque paroi verticale (9, 10) étant constituée d'une face centrale (13) bordée latéralement et de chaque côté par des lames élastiques (14, 15) séparées respectivement de ladite face centrale par des fentes verticales (16, 17), lesdites lames élastiques (14, 15) comportant respectivement dans leur partie supérieure une dent d'encliquetage (19, 20) et un élément de blocage (5) comportant un logement (29) à profil en portion de cylindre, un alésage fileté (30) débouchant à l'intérieur du logement (29), une vis de serrage (31) coopérant avec l'alésage fileté (30) et des ergots (33, 34) qui coopèrent respectivement avec une dent (19, 20) solidaire des lames élastiques (14, 15).
- 20    3. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la face centrale (13) de chaque paroi verticale (9, 10) est percée d'un trou (18) débouchant à l'intérieur de l'ouverture centrale (11) en forme de U.
- 25    4. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** les lames élastiques (14, 15) de la tête (8) comportent respectivement dans leur partie supérieure une dent (19, 20) dont le profil externe (21, 22) est bombé et incliné.
- 30    5. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (5) présente une face inférieure (24) comportant suivant une direction parallèle à l'axe XX' de la tige de liaison (2) un logement (29) présentant un profil en portion de cylindre.
- 35    6. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (5) présente une face supérieure (23), opposée à celle inférieure (24), comportant en son milieu un alésage fileté (30) débouchant à l'intérieur du logement (29) et dans lequel coopère une vis de serrage (31).

7. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (5) présente une première paire de faces latérales opposées (25, 26) comportant respectivement au dessus du logement (29) une empreinte (32) destinée à coopérer avec un instrument pour la manipulation et la mise en place dudit élément de blocage (5) sur l'élément d'ancrage osseux (3).

5

8. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (5) présente une seconde paire de faces latérales opposées (27, 28) qui sont solidaires chacune de deux ergots (33, 34) disposés dans la largeur dudit élément de blocage et positionnées dans le prolongement de chaque face latérale (25, 26).

10

15. 9. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** chaque ergot (33, 34) comporte respectivement dans sa partie supérieure un pan incliné ou chanfrein (35, 36) dont la base inférieure est positionnée dans le plan contenant chacune desdites faces latérales (25, 26).

15

20. 10. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** chaque ergot (33, 34) comporte respectivement dans sa partie inférieure et à l'opposé des pans inclinés (35, 36) un profil arrondi (37, 38).

20

25. 11. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la distance d séparant deux ergots (33, 34) est inférieure à celle prévue entre deux dents (19, 20) d'une même paroi verticale (9, 10) de l'élément d'ancrage osseux (3).

25

30. 12. Dispositif d'immobilisation suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la force de poussée **F** appliquée sur l'élément de blocage (5) permet, par l'intermédiaire des ergots (33, 34) et des fentes verticales (16, 17), la déformation latérale des lames élastiques (14, 15) en direction de la face centrale (13) de chaque paroi (9, 10) de l'élément d'ancrage osseux (3).

35

40

FIGURE 1

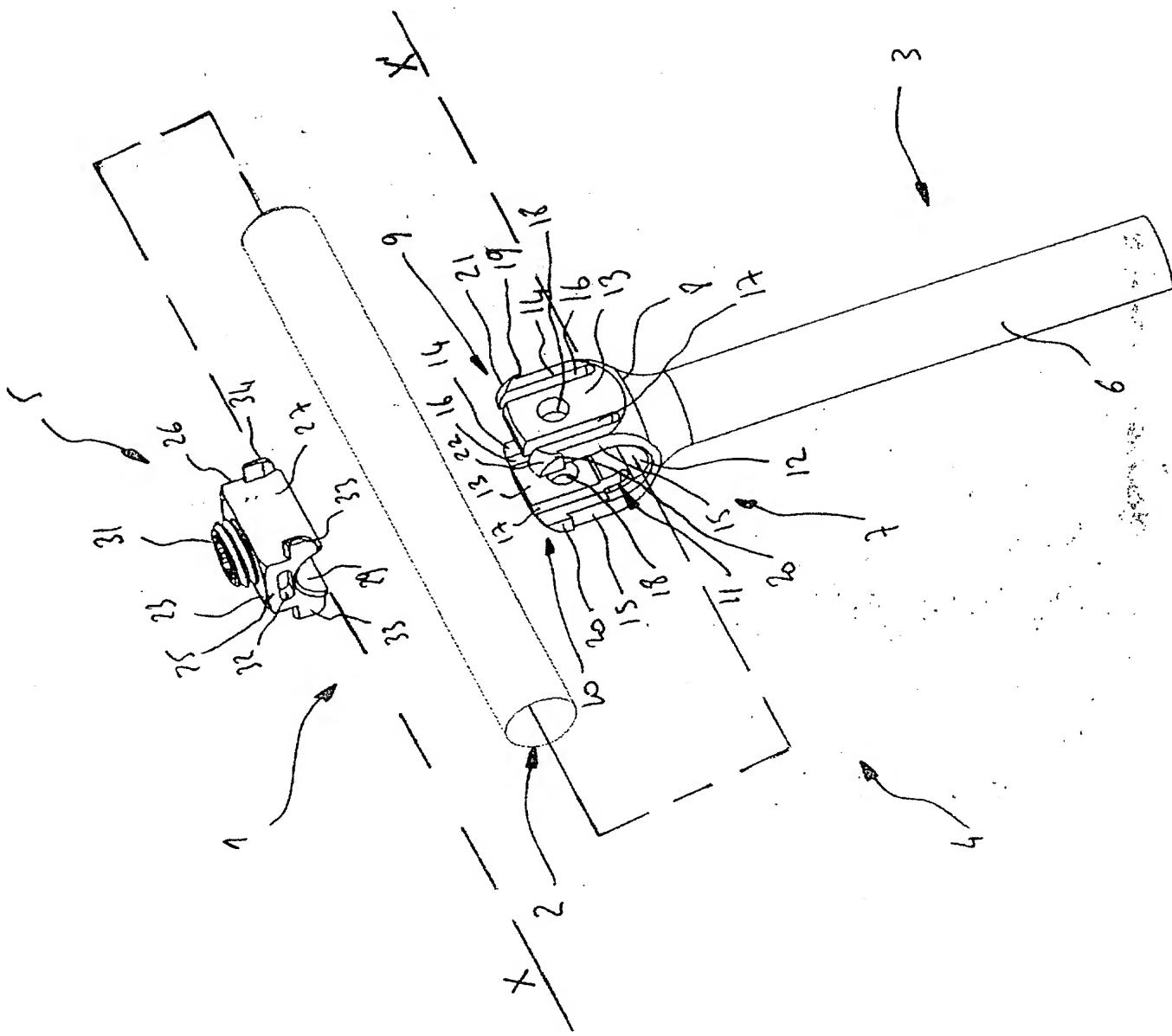


FIGURE 2

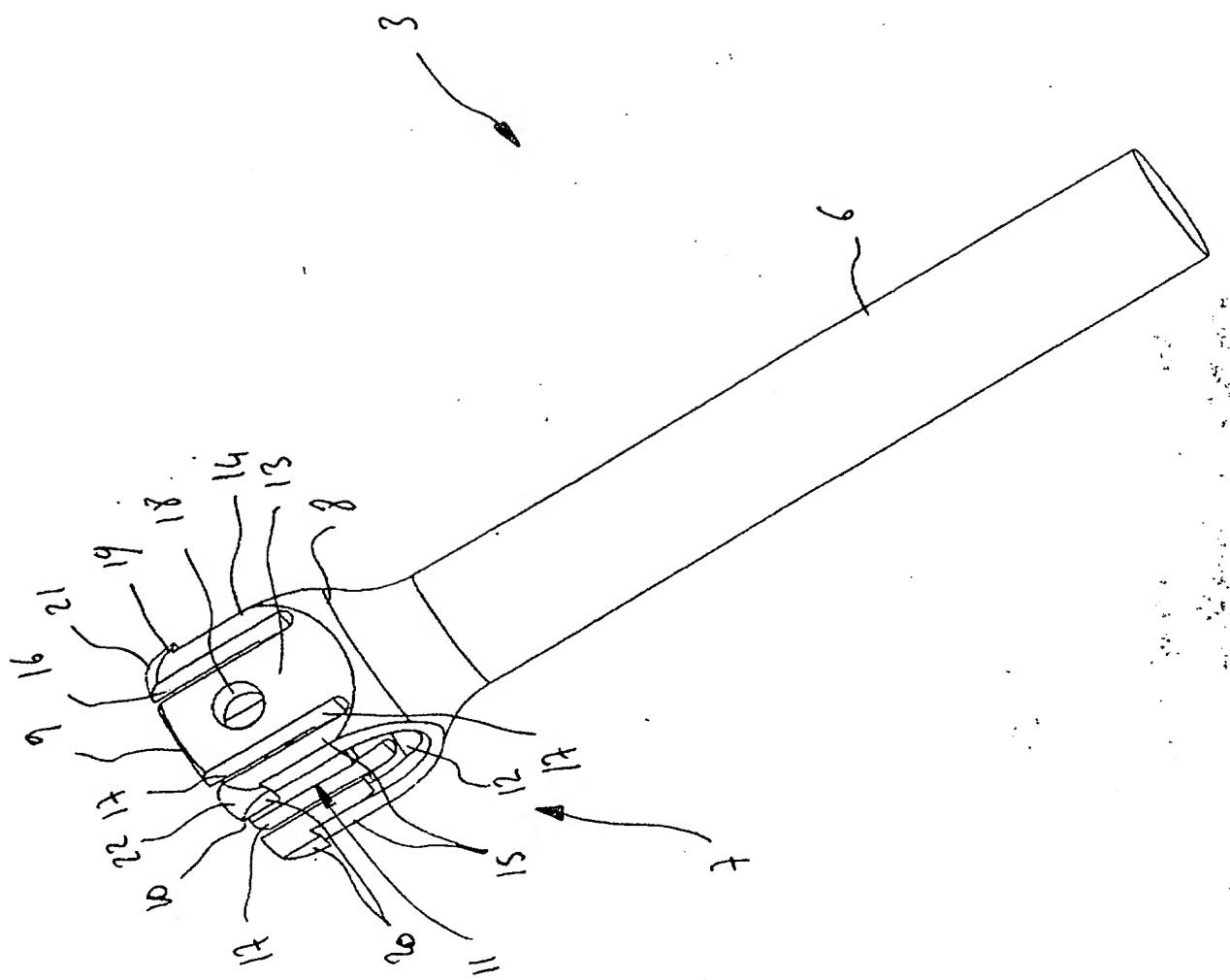


FIGURE 3

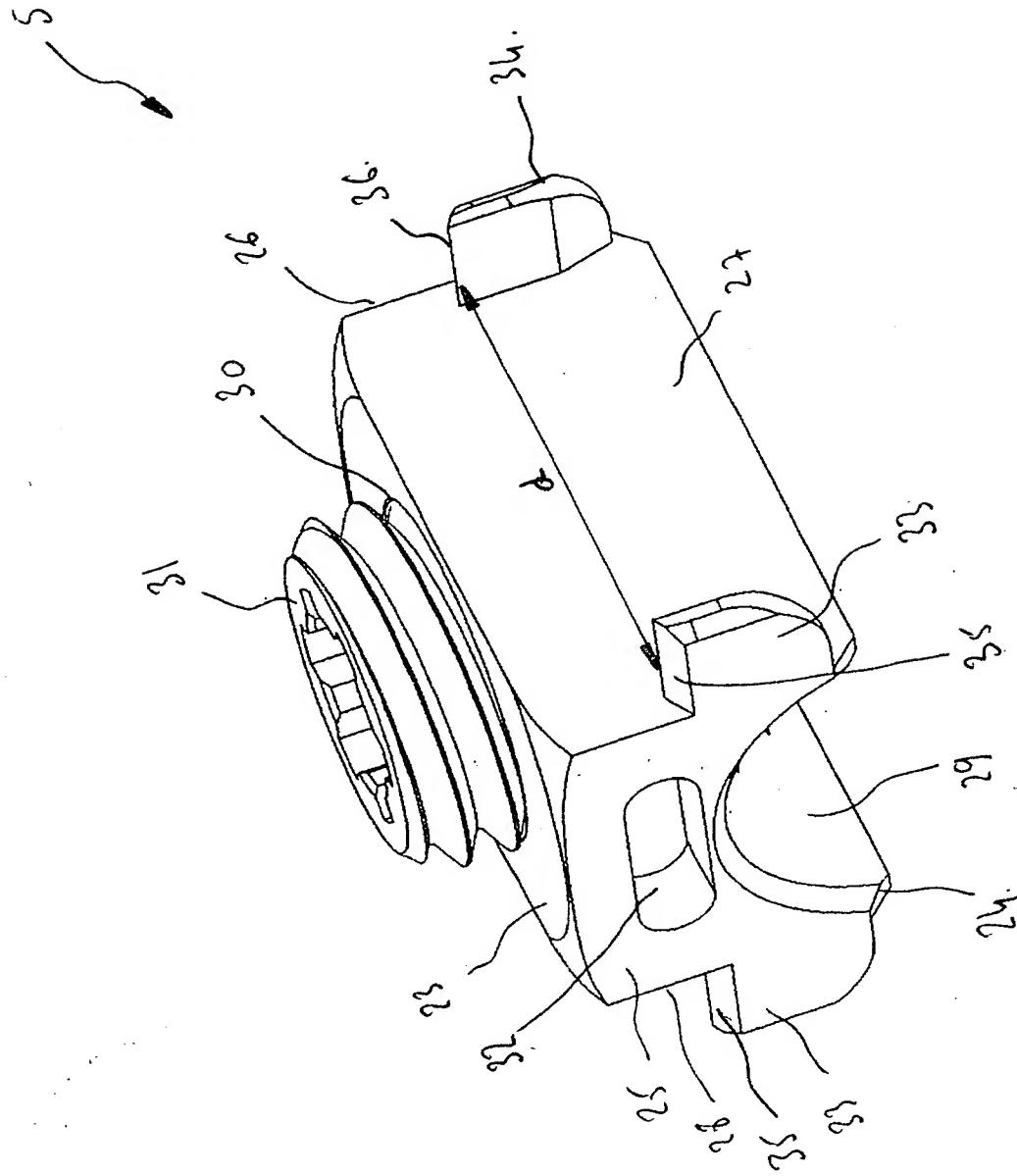


FIGURE 4

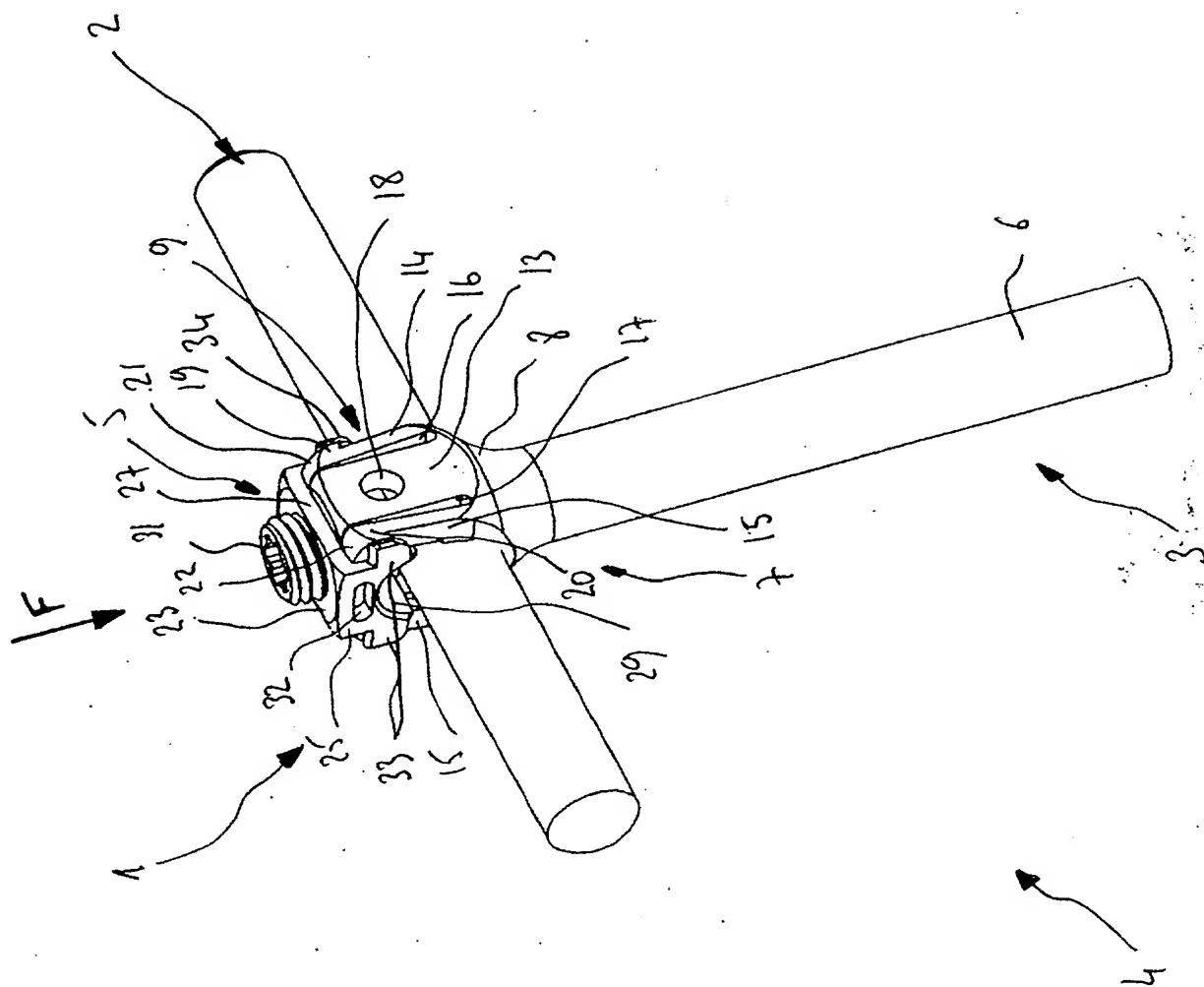
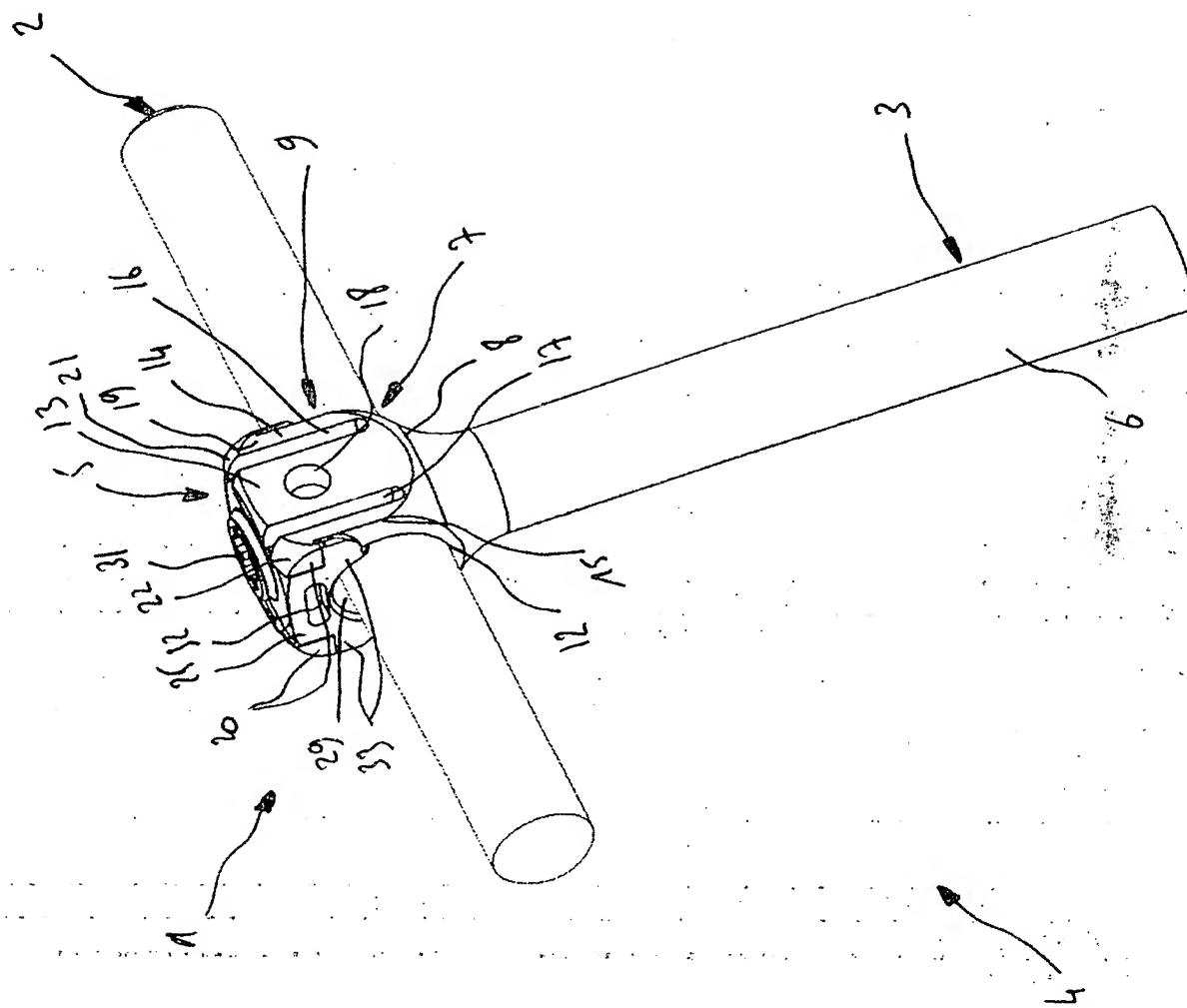


FIGURE 5



**DÉPARTEMENT DES BREVETS**

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11235\*02

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../2..**

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W /260899

<b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b>		10300
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		02 16 441
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)  Dispositif d'immobilisation d'une tige de liaison dans un élément d'ancrage osseux d'un implant rachidien.		
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>  EUROSURGICAL		
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).		
<b>Nom</b>		VIART
<b>Prénoms</b>		Guy
<b>Adresse</b>	Rue	6 rue de Vaulx
	Code postal et ville	62128 SAINT LEGER
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>		
<b>Nom</b>		ROKEGEM
<b>Prénoms</b>		Pascal
<b>Adresse</b>	Rue	26 rue du Docteur Albet Mellin
	Code postal et ville	62223 ST LAURENT BLANGY
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>		
<b>Nom</b>		LEROY
<b>Prénoms</b>		JEAN-YVES
<b>Adresse</b>	Rue	391 rue St-André
	Code postal et ville	62870 CAMPAGNE LES HESDIN
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>		
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b>		
<b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b>		
<b>OU DU MANDATAIRE</b>		
<b>(Nom et qualité du signataire)</b>		
Lyon, le 23 décembre 2002		
Etienne GARIN		
422.5/PP.108		



## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11235\*02

## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 2 . / 2 .

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W /260899

Vos références pour ce dossier <i>( facultatif )</i>	10300
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	9216441
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)	

Dispositif d'immobilisation d'une tige de liaison dans un élément d'ancrage osseux d'un implant rachidien.

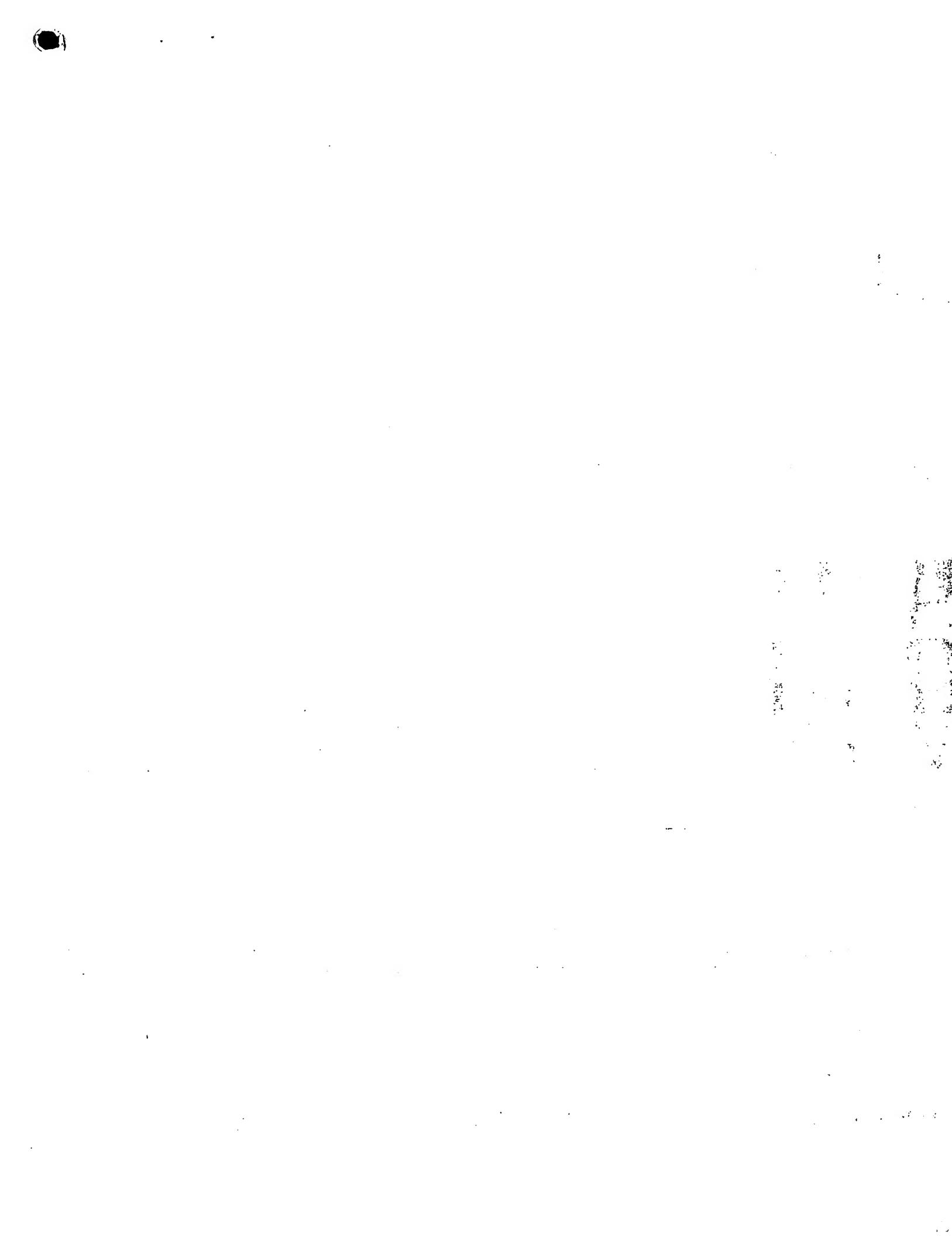
## LE(S) DEMANDEUR(S) :

EUROSURGICAL

**DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :** (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).

Nom		POMMIER	
Prénoms		ARNAUD	
Adresse	Rue	270 rue Paul Lafargue	
	Code postal et ville	59283	RAIMBEAUCOURT
Société d'appartenance <i>( facultatif )</i>			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance <i>( facultatif )</i>			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance <i>( facultatif )</i>			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b>			
<b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b>			
<b>OU DU MANDATAIRE</b>			
<b>(Nom et qualité du signataire)</b>			
Lyon, le 23 décembre 2002			
Etienne GARIN			
422.S/PP.108			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.



Document Filed By:  
Young & Thompson  
745 South 23rd Street  
Arlington, Virginia 22202  
Telephone 703/521-2297  
SN 101682,541 filed Oct. 10, 2003